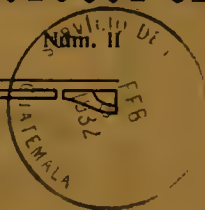


# Escuela de Agricultura

Tomo IV

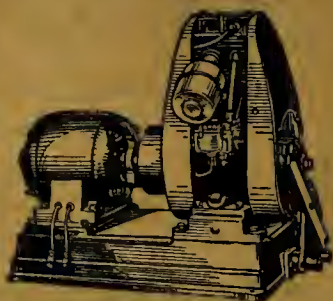
San José, Costa Rica, 1.º de Febrero de 1932



Tabacal modelo sembrado en la Hacienda Colombia,  
de acuerdo con las enseñanzas de esta Revista.

## SUMARIO:

*El Calingüero: manera de sembrarlo, su cultivo, su importancia, la semilla, por Luis Cruz B.—Del llano a la montaña: un viaje a la «Hacienda Colombia» por José J. Sánchez.—Don Gordiano Fernández, por Luis Cruz Meza.—El cultivo del café: influencia de la sombra, por G. Delgado Palacios S.—Manera de combatir los jobotos, por H. Flach.—En pro del Guanacaste, por David Clachar.—Por las escuelas: normas para los maestros, por Rodolfo Frías.—Notas.*



*Una planta ONAM portátil*

**Luz**

**eléctrica**

**propia**

**¿Qué sencilla verdad?**

**Fuerza**

**motriz**

**propia**

***Es ideal.***

***Le da luz y fuerza para la  
máquina de picar pasto,  
la desnatadora,  
la sierra,  
la bomba de agua, etc,***

***Funcionando e instalada en su finca  
por un precio bajísimo***

***Escribanos enseguida:***

***JOHN M. KEITH y Co. Inc.  
San José, Costa Rica.***



# La destrucción



de ratas y ratones es una empresa de las más importantes, pues los perjuicios que anualmente causan son enormes. El mejor producto para combatirlos es el



en pasta para las ratas      en granos para los ratones  
Empleo sencillo, barato, económico.



El producto Zelio se obtiene en las principales farmacias y en las Agencias BAYER MEISTER LUCIUS de Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Salvador y Guatemala.



## Sastrería MONTERO

Calle 1.a Norte, entre Avenidas 1.a y 3.a

## Julio Montero C.

SAN JOSE, COSTA RICA

## ZAPATERIA

PACO FERNANDEZ

Frente a la ESTACION DEL ATLANTICO

Los mejores materiales - Exactitud - Garantía

Navajas de afeitar

## "SOUPLEX"

La navaja insuperable

## Productos de Mennen Co.

Polvos, talcos, jobones, cremos de ofeltor, etc.

De ambas cosas únicos importadores y distribuidores

CASTRO & QUESADA, Sucs.

APARTADO 1189 - TELEFONO 3275

# FERROCARRIL AL PACIFICO

Horario que registrá desde el 11 de Mayo de 1931 y hasta nuevo aviso

LEASE PARA ABAJO					LEASE PARA ARRIBA				
Mixto diario	Mixto diario	Mixto diario	Local sólo fletas diario excep. domingos	Pasajeros diario	ESTACIONES	Pasajeros diario	Local sólo fletas diario excep. domingos	Mixto diario	Mixto diario
.....	.....	.....	6.00	9.00	SAN JOSE	13.55	12.20	.....	.....
.....	.....	.....	6.15	9.05	Sabana	13.50	.....	.....	.....
.....	.....	.....	6.35	9.14	Pavas	13.42	11.58	.....	.....
.....	.....	.....	6.45	9.33	San Antonio	13.25	11.38	.....	.....
.....	.....	.....	.....	9.42	Ojo de Agua	13.13	11.23	.....	.....
.....	13.08	9.58	.....	.....	Ciruelas	.....	.....	9.42	12.50
.....	13.25	10.15	.....	.....	ALAJUELA	.....	.....	9.25	12.33
.....	.....	.....	7.00	9.53	Ciruelas	13.03	11.12	.....	.....
.....	.....	.....	7.25	10.12	Turricares	12.42	10.50	.....	.....
.....	.....	.....	8.00	10.40	Atenas	12.23	10.27	.....	.....
.....	.....	.....	8.10	10.50	Balsa	12.09	9.45	.....	.....
.....	.....	.....	8.35	11.10	Escobal	11.49	9.20	.....	.....
.....	.....	.....	8.45	11.16	Quebradas	11.41	9.12	.....	.....
.....	.....	.....	9.00	11.32	Concepción	11.32	9.00	.....	.....
.....	.....	.....	9.15	11.45	Hacienda Vieja	11.18	8.40	.....	.....
.....	.....	.....	9.35	11.56	OROTINA	11.08	8.30	.....	.....
.....	.....	.....	9.45	12.06	Coyolar	10.35	8.05	.....	.....
.....	.....	.....	10.00	12.18	Ceiba	10.33	7.50	.....	.....
.....	.....	.....	10.20	12.24	Cascajal	10.17	7.42	.....	.....
.....	.....	.....	10.38	12.38	Jesús María	10.04	7.23	.....	.....
.....	.....	.....	10.57	12.53	Caldera	9.51	7.05	.....	.....
6.20	.....	.....	.....	.....	ESPARTA	.....	.....	.....	16.50
6.40	.....	.....	11.25	13.15	Barranca	9.30	6.40	.....	16.33
6.50	.....	.....	11.35	13.23	Roble	9.18	6.20	.....	16.20
7.10	.....	.....	11.55	13.45	PUNTARENAS	9.00	6.00	.....	16.00

RICARDO MORA F., Administrador General.





# Firestone

**GUM-DIPPED TIRES**

**EL AGRICULTOR NECESITA LLANTAS  
MUY SEGURAS Y  
MUY FUERTES**



*que no le quiten tiempo  
y que duren mucho.*

Solo la manufactura  
de las nuevas llantas  
y neumáticos

## Firestone

puede garantizarle satisfacción absoluta

**EMILIO DÖRSAM**

**Distribuidor Exclusivo**

**ROB. LANG & Hno., Sub-Agentes.**

# Panama Mail Steamship Company

SERVICIO DE VAPORES DE LUJO

Fijo para todo el año, Pasajeros y Carga

## DE PUNTARENAS A:

Los Angeles, San Francisco, Habana, New York, Canal de Panamá y Puertos Principales de Centro América, Colombia y México.

Cargamos café para California y Nueva York directo, y para Puertos Europeos con trasbordo en Cristóbal.

### INFORMES:

Panama Mail Steamship Co.  
25 varas al Sur del Correo  
SAN JOSE

Felipe J. Alvarado & Co. Socs., S. A.  
PUNTARENAS

## EL BUEN CAFE

debe estar bien beneficiado.  
Esto lo consigue usando  
maquinaria

## BENTALL

Lo más moderno en toda clase  
de maquinaria  
agrícola en general

**F. H. BENTALL & Co. Ltd.**

Heybridge Works Maldon (Essex) Inglaterra

Establecido 1805



Planos y presupuestos para nuevas instalaciones, y catálogos completos con nuestros Representantes

## INTERNATIONAL AGENCIES

Alfaro de la Tienda de don Narciso Esquivel Hijos

Apartado 186, Teléfono 2826

# Banco Internacional de Costa Rica



## El Banco de los agricultores

Créditos a largo plazo y a módico interés

## SECCION DE AHORROS

Alcancías especiales

# SOCIEDAD AGRICOLA DE AHORRO

₡ 200,000.00

Préstamos a los ahorrantes en amortización en VEINTE meses

Lea este sensato lema que ha impulsado a esta importante Sociedad de ahorro y de crédito:

“El bienestar económico de las familias no descansa en las sumas que ingresan, sino en las sumas que se ahorran por insignificantes que ellas sean”.

Acciones por Pagos Mensuales — Pida prospectos

Tesorero Administrador: ADOLFO CAÑAS

Secretario: FRANCISCO CORDERO

Oficinas: *Pasaje Chacón*

— Teléfono 2291

# BANCO DE COSTA RICA

---

Capital ₡ 2.000,000.00

Reservas ₡ 3.000,000.00

---

Su sección de ahorros da toda clase  
de facilidades a los depositantes.

---

AGRICULTOR: Una cuenta de ahorros le ayudará a  
asegurar su porvenir

---

## Preciosas y seguras Alcancías

---

Solicite su libreta  
Pida informes y prospectos

---



# Crédito Hipotecario de Costa Rica

---



Capital . . . . .	₡ 1.000,000.00
Fondo de reserva . . . . .	750,000.00
Fondo para saneamiento de créditos . . .	120,000.00

Las cédulas de esta Institución constituyen las más sólida inversión; son emitidas como contra-valor de hipotecas sobre propiedades que tienen un valor doble del que garantizan.



## Plena garantía del Estado

---

TOMÁS SOLEY GÜELL  
Presidente

EDMUNDO MONTEALEGRE  
Director

JOSÉ DOLORES SOLERA  
Director

GREGORIO ESCALANTE E.  
Director

JULIO ACOSTA G.  
Director

# LA PINTURA NO ES SUFICIENTE

Conservar la superficie no es preservar el edificio, pues el comején y la podredumbre, hacen sus perniciosos daños dentro de la madera.

EL PRESERVATIVO



PARA MADERA

Es el mejor amigo del constructor y el peor enemigo del comején y los efectos de la humedad en la madera. Las pinturas ordinarias (aun las mejores) protegen solamente la superficie, nuestras **SOLIGNUM** penetran en la madera.

Locura es gastar dinero en una construcción sin tomar en cuenta los efectos del clima. Cualquier construcción de madera durará tres veces más con el uso de

FIJESE BIEN



EN EL NOMBRE

Pida precios y literatura a los distribuidores

## GOMES AND COMPANY

Apart. 867 — SAN JOSE, COSTA RICA — Tel. 3388

# Escuela de Agricultura

CAMPO

REVISTA MENSUAL

HOGAR

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola

Admor.: ALFREDO BLANCO, Perito Agrícola

SE PUBLICA EL DÍA 1.º DE CADA MES

AVISOS: Precios Convencionales

TELEFONO 2458 — APARTADO 1287

Precios de Suscripción:

En CENTRO AMÉRICA, Un Peso Oro por Año.

En el EXTRANJERO, Dos Pesos Oro por Año

## FEBRERO

*Es el mes chiquitín: luna nueva tendremos el 6 y luna llena el 21. El día 14 es el cuarto creciente y cuarto menguante es el 28. Durante el mes habrá tiempo fresco y agradable.*

*Con los primeros meses del año se empieza en agricultura por romper la tierra. Bendita y santa invención la del arado. Arar esa es la primera gran faena del hombre que ama la tierra. Con el arado, la rompe, la renueva y logra que el sol, el aire y el agua le penetren, para darle vida y vigor. Arar es siempre mejor que abonar... Indudablemente que un arado que vierte la tierra hacia un lado, es el mejor, aunque después haya que pasarle el rodillo y el peine para aplanarla. Busque su yunta de bueyes o su tronco de mulas, péguelas a la cadena de su arado, y are, are aun cuando no sea sino una pequeña parcela de su tierra.*

## El Calingüero

Este zacate hará la redención de la ganadería en nuestro país.—Sus condiciones excepcionales.—Sus componentes.—Manera de sembrarlo.—Manera de recoger la semilla.—Opiniones valiosas.

Hemos dicho, que más que la revolución o evolución que ha producido en nuestro país el uso de la gasolina y la construcción de buenos caminos, tienen en nuestro concepto, que producirla el cultivo y siembra de extensos campos de zacate Calingüero. Aquellas secciones de tierra que no se cultivan, hagamos cuanto esté de nuestra parte por que se siembren de Calingüero. Desde hace varios años el recordado y muy querido don Miguel Macaya importó de Colombia

semilla del zacate gordura, hermano del Calingüero; hoy al agricultor colombiano Ricardo Ramírez Durán debemos los costarricenses el haber traído e iniciado la propagación en Costa Rica del Calingüero. Si tratamos de conseguir una pastura que engorde y alimente bien nuestros ganados, realizamos una obra de positivo bien nacional. Pueblos enfermizos, sin voluntad para el trabajo, sin energía para emprender, sin iniciativas, lo son así, por la falta de buen alimento. Faltándonos ciertas frutas del Norte, la carne se hace indispensable en nuestra alimentación. Y la buena carne, como la buena leche, dependen de la calidad de pasturas que coma el ganado.

### *Veamos cuál es la calidad del Calingüero*

Su análisis químico, perfectamente comprobado en los mejores laboratorios de los Institutos americanos, es el siguiente:

<u>Humedad</u>	<u>Materia seca</u>	<u>Proteína</u>	<u>Grasas</u>	<u>Carbohidra- tos</u>	<u>Fibra</u>	<u>Minerales</u>
69.25	30.75	3.95	0.94	13.87	9.75	2.34

Comparémoslo con el Napier o Elefante, cuyo análisis es:

<u>Humedad</u>	<u>Materia seca</u>	<u>Proteína</u>	<u>Grasas</u>	<u>Carbohidra- tos</u>	<u>Fibra</u>	<u>Minerales</u>
69.65	30.35	1.82	0.92	15.15	9.27	3.19

y notaremos que es más rico, en más del doble, que este gran forraje, en proteína y también es más rico que la misma Alfalfa en carbohidratos, y comparándolo con todos los pastos conocidos es el que demuestra *mayor total de alimento digerible*.

Por eso el sabio profesor don Enrique Pittier declara: "que el Calingüero reúne condiciones inmejorables como alimento del ganado." Es magnífico para producir leche y magnífico para engorde.

### *Dónde y cómo se desarrolla*

El Calingüero se desarrolla con fecundidad que asombra en *toda clase* de tierras y de climas. Indudablemente la mejor siembra es la que se hace por semilla, resultando dispendiosa y de poca prosperidad la que se hace por brotes, estacas ó vástagos.

### *Manera de practicar la siembra.*

Se limpia bien el terreno, con desmatona o chapea a fondo, o cuando menos a ras del suelo; se queman en seguida las malezas y un mes o poco antes de los primeros aguaceros, se riega la semilla al voleo. Muchas veces aparecen las plantitas antes de que el suelo se haya humedecido, pero, por regla general

con las primeras lluvias brota la semilla. Si la semilla se supo cosechar en tiempo oportuno y se escogió entre la ya aclimatada, si se procuró que estuviese en buen sazón, brota en cualquier parte que caiga, así sea sobre las piedras más lisas o sobre los troncos de maderas más duras. En lugar donde la lluvia es frecuente, o donde el terreno es pantanoso, la semilla puede regarse en cualquier tiempo, al libre criterio del agricultor. Lo que se necesita es que algunas semillas en los terrenos húmedos caigan en trozos de tierra limpia, la exhuberancia de su crecimiento hace lo demás. Este pasto asombroso puede compararse al fuego, que sólo necesita un trecho dónde encenderse para enseguida expandirse por todos los contornos. Así es el Calingüero; una vez que la planta nace continúa desarrollándose. Es un zacate invasor. Sin embargo, es el más fácil de destruir porque no enraiza hondo.

#### *Primeros cuidados.*

Una vez bien brotada la semilla, es decir, al mes o dos meses de plantada, según el terreno, conviene poner los mozos o peones a revisarla quitándole todo lo que pueda estorbar su crecimiento. A toda planta le cae bien que se le dé en esta forma la bienvenida. Cuatro o cinco libras de semilla son suficientes para regar una manzana.

#### *Después.*

Hasta el mes de noviembre nada queda por hacer. A fines de noviembre o principios de diciembre brota la flor y tras ésta la semilla. Lo más aconsejable, tal como lo decía el señor Ramírez Durán, es dejar en el primer año que la semilla que se produce caiga, a efecto de que el potrero o campo se empraderice bien. En el segundo año ya puede recogerse semilla para ampliación de cultivos.

#### *Manera de recoger la semilla.*

Lo que evidencia, de modo absoluto, que el *Calingüero*, importado a Costa Rica de Colombia, por el agricultor Ramírez Durán, es una variedad completamente distinta del Capín Gordura, es el estilo y forma de su flor y su semilla. Naturalmente, que muchas otras condiciones hacen resaltar la diferencia de esa variedad. El Capín Gordura tiende a acolchonarse mucho, el Calingüero nó; éste tiende a crecer, por eso es tan recomendable como pasto de corte. Además, el olor del Calingüero es mucho menos penetrante que el del Capín Gordura. La flor, poco después de brotada, se abre como en la generalidad de las gramíneas: el viento la bate, dando en esa época a los repastos un aspecto precioso. Enseguida comienza a salir la semilla y la flor va cerrándose hasta quedar en una especie de cola o varejón, es, entonces, cuando la semilla comienza a sazonar y antes de ocho días, cuando en esa cola o varejón aparece un mechoncito como de



pajas secas, una especie de diminuto rabo de venado, la semilla está en su verdadero punto y en uno o dos días a lo más debe recogerse con el mayor número de gentes posible, porque si no toda cae al menor viento. La que se recoge después o antes de esa época no es buena; de ninguna manera germina. Como hemos dicho antes, es una semilla que, por lo infinitesimal, es sumamente delicada.

### *Beneficio de la semilla.*

Acarreada al lugar preparado al efecto y amontonadas, las ramas de la flor, porque así con cuchillas filosas se recogen, empieza un trabajo que exige los mayores cuidados. Esas ramillas se amontonan en cuartos o corredores de pisos de madera, bien aireados y, por lo menos, seis veces al día se revuelcan para evitar cualquier fermentación. Es muy conveniente para esto tener un termómetro especial a efecto de mantener en dichos montones grados fijos de calor. Si por la noche la semilla amontonada tiene grado alto de calor, se extiende rápidamente de modo que se enfríe y enseguida se vuelve a amontonar. Como a los 15 o 30 días de esos cuidados la semilla está lista y fácilmente se va separando de las ramas, de los pedúnculos de la flor y se recoge y pone en sacos de manta especiales.

Lo repetimos, si logramos conseguir una pastura que alimente y engorde bien nuestros ganados realizaremos una grande obra de bien nacional: hoy por hoy, y después de tanto ensayar hechos declaramos que el *calingüero* es esa pastura.

LUIS CRUZ B.,  
Perito Agrícola.

\* \* \*

He aquí algunas valiosas opinones sobre el Calingüero.

Del doctor Tomás Carrasquilla, distinguido naturalista de Colombia.

“El Calingüero es una gramínea perenne, muy parecida a la hierba del Pará. Se distingue de todas las otras gramíneas forrajeras por una secreción oleo-resinosa que ocupa todas las partes de la planta y deja grasientas las manos que la tocan. La florescencia de esta planta es anual y sólo se presenta en el mes de

## **BOTICA VARGAS**

**Atiende las recetas con todo esmero y atención.**

**MEDICINAS FRESCAS Y PURAS**

**Surtido completo de todo artículo de patente.**

**APARTADO 716**

**TELEFONO 2812**

noviembre. La semilla puede recogerse ya madura en diciembre. Este pasto reúne excelentes condiciones para el engorde de los ganados. El olor penetrante del pasto no se comunica a la leche de las vacas, que es lo que sí sucede con otros pastos olorosos. Tampoco da olor a la carne. La leche de las vacas que con él se alimentan es muy rica en grasa. Los ganados lo comen con avidez hasta dejar la tierra limpia. Sabido es que la garrapata es el gran enemigo de nuestros ganados, pues además de nutrirse con la sangre de ellos, les comunica enfermedades muy peligrosas. El Calingüero, debido al líquido espeso y biscozo que cubre toda la planta, mata la garrapata porque al subir a aquélla, se impregna del líquido y, con seguridad, perece. Así la destrucción de las garrapatas en las haciendas será realizada cuando los dueños de ellas hayan reemplazado los pastos actuales por el Calingüero. Al nuche o gusano de monte (tórvalo), lo mismo que a los zancudos, los auyenta completamente. Así mismo está perfectamente comprobado que la culebra tampoco puede vivir en los potreros de Calingüero, porque le afecta la piel y pronto muere. Las hormigas no osan arrimarse a él y se alejan con el olor fuerte que satura el ambiente. En fin, el Calingüero constituye una verdadera riqueza fácil de explotar en todas las zonas y en todos los climas."

Del profesor don Enrique Pittier, célebre botánico y geólogo.

Las variadas ventajas del Calingüero lo constituyen en un forraje extraordinario, pero para admirarlo y acogerlo basta en resumen estas tres: "a) de desarrollarse con exuberancia en toda clase de suelos; b) de reunir condiciones inmejorables como alimento del ganado; y c) de no permitir, absolutamente, el desarrollo de la garrapata."

De don Carlos E. Chardon, Secretario de Agricultura de Puerto Rico.

"Nuestro progreso realizado en los últimos años, en la industria ganadera, se debe al Calingüero, que merece, en absoluto, el nombre de Zacate Gordura que se le ha dado."

De don Vicente Duque, notable agricultor de Antioquia, Colombia.

"El Calingüero constituye hoy la redención de Antioquia. Asombra el beneficio inmenso que con él se ha obtenido. Se ven ahora potreros encallados de Calingüero con vacas robustas y limpias, criando terneros bien fuertes y de piel fina y brillante. En antes tenía que ver el dueño de las vacas que le dejaran la mitad de la leche a los terneros para que se criaran; hoy esas mismas vacas dan tres o cuatro veces más leche y los terneros necesitan poca, porque la suavidad del pasto les permite comerlo desde las primeras semanas de vida."

De don Juan Gómez A., ganadero costarricense, con cincuenta años de experiencia.

“Creo, firme y definitivamente, que el zacate Calingüero es el salvador de los ganaderos en este país de tórsalos, garrapatas y dejamen. Es tan bueno para engordar como cualquiera de los mejores que tenemos y reúne grandes propiedades de invasor, limpieza y economía. Los potreros que yo haga en lo sucesivo serán solamente de Calingüero, tal es mi convicción.

---

### Sobre precios de semillas

México, Colombia, Venezuela, Puerto Rico y tantos otros de nuestros países americanos, hacen extensa e incesante propaganda por el cultivo del milagroso zacate CALINGÜERO.

“He aquí la carta que reproducimos tomada de *La Tierra*, importante revista agrícola, correspondiente al N° 327 de 15 de noviembre de 1931, editada en México, en que la Dirección de esa Revista contesta a consulta que se le hace:

“Señor don Arnulfo Castillo

Tamaulipas

“No tenemos de momento semilla de zacate Gordura (Calingüero), pero podemos conseguírsela en una casa de esta capital, al precio de \$ 10.00 oro kilo, sin garantizarle su calidad aunque supongamos que sea buena.”

Para propagar la semilla del *Calingüero* en Costa Rica el señor Ramírez Durán, su introductor estableció el precio de cuatro colones, un dolar por libra. Este precio es verdaderamente ridículo, pues de ninguna otra semilla, bien sea de forrajes o de cualquiera otra planta, se puede con diez y seis colones, cuatro dólares, sembrar una manzana. Aquí en Costa Rica sí se puede hacer eso con la semilla del *Calingüero*, cosechada con los mayores esmeros y cuidados y perfectamente aclimatada. Nosotros creemos, y así lo decimos para que los cosecheros no se desanimen, pues ese precio, de diez dólares por kilo, sea cinco dólares por libra, es precio verdaderamente justo.

---

### CALINGÜERO

El forraje que es de rigor propagar para bien de la ganadería. Inmejorable en toda clase de climas. Poquisima existencia de semilla a causa de las fuertes lluvias. Cada libra de semilla vale \$ 1.00 o sean ₡ 4.00. Cuatro libras alcanzan para una manzana. Haga sus pedidos pronto. Escriba a Luis Cruz B., Apartado 1287. San José, Costa Rica. Depósito: 100 varas al Sur del Banco de Costa Rica o «Hacienda Colombia». Orotina.

---

## Del llano a la montaña

por JOSÉ J. SÁNCHEZ.

De San José a Maderal a caballo.—“La del alba sería...”.—Tras un sombrero bajo.—Tocan a misa.—Llanos del Carmen.—La Garita.—Monte del Aguacate.—Bartolomé Androvetto.—Machuca.—La Hacienda Colombia.—Amanecer en Santa Fé.—Un veterano minero.—Tres plácidos días preceden a un bautizo.

Na podía yo rehusar la amable invitación del Lic. Cruz Meza para acompañarlo en un viaje, a caballo, por su extensa hacienda de Maderal, ramificaciones de los Montes de Aguacate. Debíamos salir de San José al siguiente día de los Santos Inocentes, en la madrugada, y llegar en la misma fecha, con un recorrido no menor de 70 kilómetros, mitad llanura y el resto por sobre riscos y pedregales; basta saber que se trata de la antigua carretera a Puntarenas.

Me halagaba pasar por donde lo hice treinta años ha, bien montados los dos, en su brioso rosillo el Lic. Cruz y este servidor en su jaca *Blanquita*, así por por lo valiente, con la esperanza de no sufrir atraso y ver de nuevo la Hacienda Colombia.

\* \* \*

“La del alba sería...”, las 4 h. marcaban nuestros relojes, cuando pasábamos el puente del Torres, resbala que resbala las herraduras en el humedecido pavimento, pero listos y resueltos nuestros rocines, los cuales se entendieron pronto y caminaron al paso trote como antiguos camaradas, pienso que orgullosos con sus 92 y 78 kilos, respectivamente, sin contar las sillas, talegas bien repletas de fiambres, prendas personales de vestir, polainas y demás accesorios del oficio. Con pocas palabras y mucha atención para evitar una caída, alcanzamos la cuesta del Virilla y traspasado el puente viejo llegamos a la boca del camino a Lagunilla, distrito escolar de Villalobos, nombre que hace justicia a los benefactores del barrio, allí afincados, que le dieron una bonita y amplia casa para escuela y lindo templo católico, igualmente bien emplazado y que constituyen los únicos edificios públicos del caserío. Adelante El Barreal, distrito escolar de Ulloa, todo el trayecto con sus ricos cafetales, ahora recién terminada la cosecha: aguacateros, mangos y cuajiniquiles en flor, con las de los jardines embalsaman la fresca atmósfera que es un deleite barato e inapreciable.

Para adiviar las bestias, que es bueno librar de las piedras, tomó mi acompañante los trillos de los peatones y seguile en mi jaca; tales don Alonso Quijano y su escudero. A veces lo tupido de los árboles oscurecía la claridad de la luna y escondíanse caballo y caballero, más siempre distinguí, no el casco pero sí un flexible borsalino de alas grandes y color bayo claro que, por cierto, hacía buen juego con mi chaqueta del mismo color. Ese sombrero. . . mucho som-

brero para estrenarlo en tan memorable fecha; pero, convengamos; gracias al bayo claro coronamos la empresa, tales las manifestaciones de asombro y unos *adioses* grandotes, más que los ojos negros de quienes los proferían, grupos de muchachas cogedoras de cajé que venían para la Caja o Santo Domingo, conversadoras y temblantes con sus andares presurosos.

Pasamos frente a la Pithaya, en donde el señor Cruz en otrora vivió una deliciosa semana y, llegados a Echeverría, de nuevo salimos a la calle pavimentada, que si es magnífica para automóviles no es muy recomendable para cabalgatas. No paramos casi en Alajuela, a donde llegamos en los momentos que tocaban a misa, a juzgar por la hora, las 6.30, y cuando los arrieros descargaban el contenido de sus carretas en el mercado.

Nos tomaron por propagandistas de los partidos políticos en lucha o por finqueros recién, pues se descubrían la cabeza aquellos campesinos tenaces para saludarnos, bien que alguna maritornes a su vez enseñó las encías. Pero no estábamos para futilidades y más que de prisa seguimos adelante, y a poco, el camino del Coyol, en cuyo caserío el fino olfato de las yeguas nos llevó a sorber un rico café que ya hacía falta. La linda heredera de nuestra huésped, al despedirnos, sonríenos con su madre y hermanillos, asegurándonos la segunda que, dentro de dos horas, llegaríamos a Atenas.

\* \* \*

Hay en el lugar cafetales, potreros, caña de moler y buena cría de marranos. Adelante se ensancha la calle y, aunque abandonada, constituye con sus sabanas enzacatadas un repasto público donde las yeguas se propagan libremente. Hacia el sur se extienden los llamados Llanos del Carmen, antaño recorridos por nuestro abuelos y en donde ahora, en mi soñar despierto, he oído a la coyotada aullar, famélica pero cobarde, atisbando los gorrinos o algún potrito canijo y tembloroso

Cerca del río Alajuela presentóse la hermosa hacienda de ganado del señor Solera, diputado al Congreso y criador de buenos caballos, quien debiera gestionar la construcción de un puente sobre el citado río, facilitándose así la sali-

## **LABORATORIO PASTEUR** El más conocido

Frente al Parque Central en San José, Costa Rica

F. ANTILLON C.

Con CERTIFICADO DE COMPETENCIA del Laboratorio de Salud Pública en el diagnóstico de la Malaria, en análisis de Sangre, del Bacilo de Koch en el esputo, Neisser en secreciones uretrales y análisis de Orina, Heces y recuentos Globulares.



da al caserío de la Garita, sesteadero antiguamente (aún se conserva parte del amplio galerón edificado allí con ese objeto por el Gobierno) y hoy muy venido a menos, como todas las poblaciones de esta carretera desde que se contruyó el ferrocarril al Pacífico.

A La Garita llegamos a las 8.30 h., satisfecha la sed de los caballos que bebieron en el río como se lo tenían merecido. Allí buscamos maíz para darles un buen pienso, pero como no lo hallamos hubimos de seguir, no sin pesadumbre.

Paréceme que la casa aduana construída durante la administración Carrillo, ya no existe, pero se mantienen, aunque ruinosos, los muros con sus almenas, levantados sobre los enhiestos peñascos de granito, al bajar hacia el Río Grande, señales del fuerte que emplazó admirablemente allí el Gobierno, en previsión de una nueva entrada del enemigo, pues la invasión del General Morazán fue un alerta para el que sucediera a don Braulio.

En las troneras de este fortín los cañones apuntaban al puente, casi centenario, para vadear el río, arco magnífico de calicanto que, por desgracia, parece se encuentra ahora socavado en uno de sus bastiones, y que siempre dió paso a boyeros y caminantes. En caso de invasión los cañones podían barrer aquella zona, con lo que el punto resultaba infranqueable a un asalto.

La trepada hasta salir a los Angeles es penosa, por los lavados del último invierno, por la temperatura sofocante y aquel continuo chirriar de las cigarras etc., pero al fin se llega, mas los ángeles. . . se escondieron o volarían a la chacra, donde aporrean frijoles. Daban las diez cuando entramos a Atenas, villa cabecera del rico cantón que produce panela, cereales, frutas y ganado.

En las afueras hallamos sombra adecuada para sesteadero, agua fresca y abundante para las cabalgaduras y finas atenciones del hospitalario don Gerardo Castillo, quien puso a comer nuestros rocines y nos entró a su casa donde sus bellas niñas nos regalaron con tortillas suaves y excelente café para almovernos un pollo tierno, ¡quién lo hubiera sabido antes!, ricos tamales y sandwiches a punto que salieron de las talegas (es prohibido decir alforjas), pero que no volvieron a las mismas.

\* \* \*

## Azúcar de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

Juan Viñas - Cantón Jiménez

Se comió bien y se habló de todo, inclusive de la revista *Escuela de Agricultura*, que hasta la casa del amigo Castillo ha llegado. Hacia las 13 h. vuelta a caballo y, atravesado que hubimos Sabana Larga y Barrio Jesús, hénos ya en la Boca del Monte, última etapa de la ascensión al del Aguacate, cuya cumbre dominamos a las 14 h. Si bien desde ahí perdéis de vista nuestra encantadora Meseta Central, al recorrer la cresta de la montaña en el caserío denominado Concepción, se os presenta de pronto el mar... el majestuoso Golgo de Nicoya, amplio, con sus islas y el verde plateado de sus aguas, dada la hora.

Mi bondadoso acompañante pregunta por Bartolomé Androvetto y se le contesta que lo hallaremos abajo, en El Desmonte. Andando, andando, se baja gradualmente, se recibe el adiós de unas trigueñitas capaces de mandar la parada, pero como nos proponemos llegar a la finca en el mismo día, seguimos y, a una nueva pregunta por el buscado, se nos responde: Es ahí. Una casa grande cubierta con tejas al estilo antiguo, corredores, una enorme canoa para guardar granos, un perro perezoso en medio patio y algún marranillo echado al suelo. A nuestras voces aparecieron esposa e hijas de Androvetto y, al cabo éste, conductor de una fogosa yunta de novillos, a los cuales educa para el trabajo. Acarrea caña con su hijo que guía otra yunta de adultos vigorosos. Los dos son altos, pero Bartolomé, como de 40 años, es grueso, quemado del sol, ojos claros y de trato afectuoso. De origen italiano, vive allí con su familia en donde ha trabajado como minero y ahora, en espera de mejores días, se ocupa en las labores agrícolas. Al despedirnos, dice al señor Cruz que, "*en cuanto tenga dinero le comprará un becerro hijo de Rigoletto (1), para cruzar su cría.*"

Malo se halla el camino de ahí en adelante por lo cual gastamos hora y media en llegar al Machuca, en donde se tenía otro pequeño fuerte, obras de defensa consistentes en el emplazamiento de una pieza de artillería (mortero), el cual yece tomado por la herrumbre y sombreado por los árboles que el tiempo hizo crecer. Allí, río arriba por la margen derecha y dejando el camino a la mina El Porvenir, llegamos frente a la finca de Rafael Chavarría, quien se prestó solícito a conducirnos hacia Maderal, cuyo camino va a Santiago de San Ramón, preciso punto en donde se halla la hacienda del Lic. Cruz y a donde llegamos de noche, a las 19 h. menos 10 minutos.

\* \* \*

Restado el tiempo que paramos en el camino, tardamos en el recorrido 12 horas, a 5, 9 km. por hora, lo que en sí no constituye una hazaña pero que es mucho para bestias poco entrenadas y con semejante pista. Basta decir que

---

(1) Es el famoso torete, Rey I del Pacífico, criado en la Hacienda Colombia.

el hijo, don Luis Cruz B., no esperaba llegara esa noche su señor padre y se nos tuvo comida lista por un si acaso. Nos fuimos a la cama hacia las 21 h. no tan molidos como yo presumía, pero a dormir de veras, tanto mejor cuanto que los discos que puso Luis a la victrola comenzaron sonaditos y luego fuéronse bajando de tono... Dormí como un bendito y en mi sueño, repetidas veces oí el canto



Llegando a la «Casa Hacienda Colombia» del Director de esta Revista, Luis Cruz Bolaños. «Tardamos en el recorrido desde San José 12 horas, sea 5,9 por kilómetro».

de los gallos, los cuales al amanecer alternaron con el relincho de un caballito de cría y el ladrar de los perros a las vacas lecheras que se acercaban a la casona.

Esta tiene una bellísima vista al golfo, al puerto, a las islas, a las montañas de la península nicoyana, en fin, el más lindo panorama al amanecer y a la puesta del sol. Fuimos inmediatamente al baño cuyas aguas cristalinas con el delicioso clima (a 750 m. sobre el nivel del mar), con lo expuesto y demás dones naturales, constituye de Hacienda Colombia un sitio capaz de resusitar los muertos.

Pasado el desayuno con vasos de espumosa leche *calínguerina*, café con tortillas frescas, huevos, frijoles y bananos, recibimos las atenciones de peones y servidores que llegaron a complimentar a su patrón. Vive en la hacienda, en calidad de mayordomo, el octogenario don Aquileo Gatjens, veterano minero de origen alemán. Con 82 años encima que si blanquearon sus cabellos no han mermado la lucidez de su cerebro ni hecho mayor mella en la potencia de su voz, este simpático anciano quida los cerdos, da comida a las gallinas, pica leña con hacha, atiende un tabacalito y se alza un quintal de café. Como dejó olvi-

dados los anteojos lee sin ellos y nos relata sus exploraciones y cateos en busca del metal amarillo, vecino quizás no lejano en aquellos contornos.

En la tarde del 30 llegó de San José el excelente amigo de la casa, don Luis Sanabria y León, artista fotógrafo, músico y letrado, con quien hablamos de todo, inclusive de las estrellas en esas noches semicálidas. Al levantarnos cada día disfrutamos del canto agradable de las palomas silvestres, del olor acre del pasto calingüero, del cacarear de las gallinas y del consabido baño, del que no quisiera uno salir por lo sabroso de aquel chorro rejuvenecedor.

\* \* \*

Pero llegó la última noche del año y con ella el recuerdo al hogar querido, a los amigos y al deber. Cree el señor Cruz Meza deber los beneficios ahora disfrutados allí al antiguo propietario, don Ricardo Ramírez Durán, quien fundó el caserío, montó aserradero y trapiche, sembró el café que tomamos e importó al país la semilla del forraje *monplus*, este zacate (*capín gordura*), que de veras ha sido una novedad. Hubo palabras de afecto para los esposos Ramírez que se fueron a Colombia, su patria, y este cronista sugirió a don Luis, el actual propietario de la hacienda, dar nombres de lugares importantes de aquella floreciente

## Banco de Cooperación Nacional

Capital autorizado.....	₡ 500,000.00
Acciones suscritas.....	2,486.
Capital totalmente pagado ...	226,283.54
Dividendos disponibles .....	28,225.33
Valor nominal de cada acción	100.00
Valor real de cada acción ...	151.18

No deje de tomar hoy mismo su acción. Su mejor ahorro es una de nuestras acciones, y los mejores dividendos los ha pagado siempre nuestro Banco de Cooperación Nacional.

Diciembre de 1931.

**Andrés Boza Cano,**  
Gerente.



República, Colombia, a varios sitios de la finca cuyos nombres, a veces, fueron demasiado vulgares.

Hízose constar en el Libro de Inventarios, cómo a partir del 1º de enero de 1932, en memoria de sus antiguos propietarios y con orden expresa de así designarlos en adelante, substituir con los nuevos los anteriores, en esta forma :

ANTES :

Cerro de El Pelón.  
Cerro de El Encanto.  
Cerro de La Tinajita.  
Potrero y asiento de la casa.  
Potrero de El Alto.  
Potrero de Emilio.  
Repasto de Ramón.  
Repasto de Raúl.  
Repasto de Los Chanchos.  
Cañal de Vidal.  
Calle privada a San Ramón.  
Quebrada El Zapote.  
Quebrada Aguas Agrías.

AHORA :

Cerro de Popayán.  
Cerro de El Encanto, que se conserva.  
Cerro de Tunja.  
Santa Fé.  
Sitio de Boyacá.  
Piedra de Manizales.  
Potrero San Gil.  
Pastizal Bucaramanga.  
Los Zorzales.  
Laguna del Cauca.  
Camino de Buenaventura.  
Sonrisas del Tequendama.  
Las Aguas Buenas.

Se leyó a los peones esa orden del día en la mañanita del 1º de enero, se alistó el equipaje para salir, montamos otra vez a caballo y aquí vinimos a terminar el día, en la capital, repletos de oxígeno y llenos de esperanza.

\* \* \*

Yo no he merecido las atenciones de que he sido objeto por parte de mi anfitrión, que llegó el 29 a sacarme de casa y que el 1º me dejó a sus puertas, que me presenta a sus amigos como exmaestro de sus hijos mayores, uno Abogado y Perito Agrícola el otro, que en mi obsequió canta y recita ya que goza de feliz retentiva y que no quiere hacerse viejo porque yo aun no lo parezco.

Bueno, bueno, don Luis: dedico a su apreciable doña Delia esta insípida reseña y prevengo a usted no echaré pie atrás a su lado, por agua, tierra o aire, como el pato del ouento.

San José, Enero de 1932.

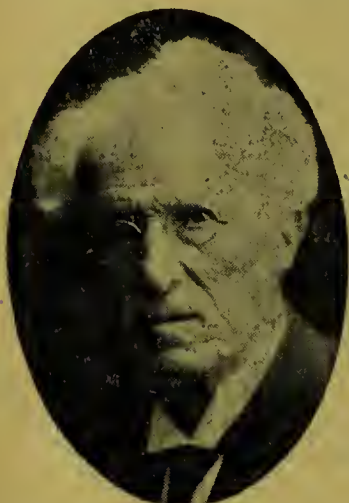
Si se aplasta una garrapata ya harta, se verá que sus intestinos están completamente llenos de una masa de sangre oscura y espesa que ha sido chupada del animal de que se alimentaba; esta sangre hubiera contribuido a la formación de leche, carne y gordura.



## Don Gordiano Fernández Fernández

### Un recuerdo a su memoria

¡Agricultores todos de Costa Rica, presentémos, reverentemente descubiertos, nuestras armas, que son las palas y azadones, para glorificar en su descenso al seno de la tierra en que nació, a aquel que supo ennoblecer su vida en el cultivo del campo, en las rudas luchas del trabajo tesonero y constante,



DON GORDIANO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Nació en San José el 14 de Julio de 1849.  
Falleció en San José el 3 de Enero de 1932.

en la formación de una familia ejemplar; a aquel que sin descanso contribuyó a engrandecer a Costa Rica, enseñando prácticamente con su ejemplo, cómo se logra independencia y soberanía mediante la producción por medio de la santa agricultura; a aquel inteligente, incansable productor, que se llamó don Gordiano Fernández y Fernández y que ayer a la edad de 82 años y medio, se ha ido al reino de lo desconocido! Como para nosotros la muerte es en realidad una nueva especie de vida, que el inolvidable y querido don Gordiano, desde el reino en que ha entrado, en paz reine. Su vida fue luz y por esa luz debemos guiarnos quienes queremos el bien de Costa Rica.

Daba envidia, conociéndola en la intimidad, la ruda labor de este hombre roble. En sus empeños y trabajos no lo vencía ningún contratiempo: su salud era extraordinaria, baste saber, que excelente domador y educador de bestias, ocho días antes de su muerte gineteaba con la agilidad y maestría de un hombre joven una potranca. Ninguna enfermedad lo venció jamás. De pie, visitando a algunos de los suyos, después de tomar su alimento acostumbrado, se recostó en un diván, y sin molestias para nadie, se quedó dormido y dormido para siempre...

Su vida fue de admirable consagración al trabajo. Siendo muy joven fue empresario de ocho o diez yuntas de bueyes con carretas en el camino a Carrillo. A este lugar viajaba desde San José cada semana;—haciendo buen negocio, con lo cual—y mediante sus sistemas de orden escrupulosos, logró tener algunas primeras economías. Trabajó en fincas de café en la Lagunilla y las Pavas, con éxito extraordinario; el cultivo del café y los cultivos con él rela-

cionados, los hizo siempre a conciencia poniendo en ellos el caudal incansable de su esfuerzo y de su afán de mejoramiento. Pero, más que el cultivo del café, su devoción fue por el negocio de ganadería. De este ramo, el de vacas y caballos fueron su predilección. En materia de ganado, el fue el primer importador del Guernesey, a Costa Rica. Bien famoso fue por cierto el toro "Tomy V", que la casa Le Lechure de Londres, le envió. A esta Casa fue el padre de don Gordiano, don Gordiano Fernández Ramírez, el primero en entregar café exportado por Puntarenas.

Cuando vemos hoy la finca "Holanda", allá en las alturas de San Isidro, llena de comodidades, imaginamos los incruentos trabajos que debe haber tenido don Gordiano, para formarla: ¡qué caminos, qué dificultades, qué portentosos trabajos, debe haber tenido que vencer para llevar a cabo tan ejemplar centro de producción de leches y mantecas!

En la cría y mejoramiento de ganado caballar fue también primero entre los primeros. Famoso y el mejor de su tiempo y quizás de hoy, fue el caballo, llamado "El Alazán", medio árabe, medio peruano.

Fue en fin, el señor Fernández, un Caballero Agricultor de los de verdad: varón que supo legar a sus hijos, que elcazaron a un número de diez y nueve, en sus dos matrimonios, y a sus nietos que son veintidós, y a sus biznietos que son once, y sobre todo y ante todo a nosotros los costarricenses, lección memorable sobre el culto que es preciso tener por el cultivo de la tierra, por el amor a los animales, y por el trabajo, que todo lo salva y todo lo dignifica y engrandece.—LUIS CRUZ MEZA.

## EL AVISO

es la llave del buen suceso; el que quiere vender tiene que avisar; en todas partes del mundo civilizado, el aviso precede a las grandes negociaciones mercantiles y este es el triunfo del comercio universal; sólo los pueblos ignorantes se niegan a este adelanto civilizador.

El propósito del anuncio es crear deseo, y de los tormentos del deseo emerge la demanda, y la demanda ocasiona aumento de producción y de distribución.

HERBER HOOVER

Presidente de los Estados Unidos de América.

## Plantas medicinales

*El Eucaliptus*.—Son muy conocidas las propiedades de esta planta. En todas las tierras donde existen plantaciones de eucaliptus hay siempre salud. La tisana de sus hojas tiene cierta acción espectorante y alivia la tos. El vaho del mismo se emplea contra los catarros bronquiales, resfríos, etcétera. En casos de congestión pulmonar, pulmonía, tuberculosis pulmonar el vapor del eucaliptus presta muy buenos servicios.

## El cultivo del Café

por G. DELGADO PALACIOS.

Continuación de la lección anterior.—La sombra en los cafetales.—Ventajas principales que presta.—Las leguminosas: su acción fertilizante.—Porqué se llama a las leguminosas, plantas minerales.—La sombra no se pueda cambiar por la irrigación.

Quedamos en nuestra última lección en que es propio del árbol del café tener profundas raíces y nabo central, y que las causas que ocasionan la transformación de esas raíces es hecho de los más culminantes en la historia del cultivo de esa planta. Ahora veremos lo referente a la sombra en los cafetales.

### Capítulo II

#### NECESIDAD DE LA SOMBRA

La sombra, para abrigar los cafetales, consiste en grandes árboles, generalmente de la familia de las *leguminosas*, que forman por encima de las plantaciones una especie de bosque artificial y que influye del modo que le es propio.

En Venezuela los cambios y diferencias más notables en las condiciones climáticas características de las estaciones, se refieren *únicamente* a la presencia o ausencia de las lluvias. Así, se dividen las épocas del año en dos grandes períodos de tiempo; el primero, *estación seca o de verano*, caracterizada por la ausencia casi absoluta de las lluvias; dura generalmente cinco meses, desde mediados de Diciembre hasta mediados de Mayo; en algunos años, y sobre todo en los lugares extensamente desmontados, su duración es aun mayor, de seis a siete meses. En la *estación lluviosa o de invierno*, que abarca los meses restantes del año, las lluvias son muy abundantes; en esta estación hay una época de receso en que las lluvias se suspenden bastante aunque no del todo. Esta pequeña estación correspondiente a los meses de Julio y Agosto generalmente, recibe el nombre de *veranillo de San Juan*.

He creído conveniente recordar la constitución de las estaciones, para que puedan apreciarse mejor los servicios prestados por los árboles de la sombra de Venezuela, donde la necesidad y la experiencia los han hecho adoptar casi universalmente en el país.

La sombra para los cafetos influye:

1º—La sombra aumenta la caída de las aguas meteóricas al principio y fin de la estación seca; esto se nota, sobre todo, cuando las haciendas, grandes y unidas, cubren extensas superficies: en este caso las lluvias son más regulares y se prolongan acortando los meses del verano. Durante la propia estación

seca, las nieblas y el rocío se aumentan en las haciendas de café, hasta el punto de constituir pequeñas lluvias parciales.

2º—La sombra aumenta como cualquier montaña, en la hacienda de café que está a su abrigo, *la humedad relativa del aire*. La experiencia ha demostrado, en efecto, que el cafeto requiere para conservar el vigor de su vegetación, mantener sus tallos y hojas bañados constantemente en un aire medianamente fresco y húmedo. Siendo Venezuela un país equinoccial, la humedad relativa tiene que estar disminuía (1); de ahí el empleo de la sombra para contrarrestar esta condición desfavorable a la vegetación del cafeto.

Por otra parte, en Venezuela misma la práctica va separando los árboles sombreantes unos de otros, a medida que las haciendas se encuentran en localidades cada vez más elevadas, hasta el punto de prescindirse de ellos en las grandes alturas. Este hecho está en relación indudablemente, con el aumento rápido de la humedad relativa por efecto de la elevación.

3º—La disminución de la temperatura producida dentro de la hacienda, por la aglomeración de los árboles que forman la sombra, se comprueba directamente midiendo, en igualdad de circunstancias, la temperatura dentro y fuera de las haciendas.

En Venezuela, excepto en los lugares muy elevados, la temperatura media reinante es muy alta y superior a la que exige el cafeto para su vida normal; en estos casos la sombra, rebajando la temperatura, vendría a convertir en favorables, muchos, la mayor parte quizá de los lugares naturalmente rebeldes al cultivo del café.

En resumen: se desprende de lo dicho en estos dos últimos párrafos que la sombra, aumentando la humedad relativa del aire, al mismo tiempo que disminuye su temperatura, convierte siempre en favorables al cafeto las condiciones climatéricas ambientes.

4º—La cantidad de agua perdida en la evaporación por una superficie dada y en un tiempo dado, varía en los distintos lugares de la tierra; al mismo tiempo se sabe que esta cantidad de agua evaporada aumenta con la cercanía del lugar al Ecuador. En Venezuela, país casi ecuatorial, el desecamiento de los terrenos por evaporación, en la estación seca sobre todo, es sumamente violento. Asombra observar la transformación que sufren en terrenos secos y endurecidos las partes cenagosas de los caminos con sólo recibir uno o dos días de sol.

---

(1) Las observaciones metereológicas del doctor Agustín Eveledo, sabio venezolano que ha dedicado gran parte de su vida a estos interesantes estudios, tan útiles a la ciencia y a la Agricultura Nacional, colocan la humedad relativa del valle de Caracas, en la estación seca, en una cifra inferior a 0.55 que, como se sabe, corresponde al límite superior que se admite para los climas muy secos.



En los tiempos de verano y en las haciendas que no se riegan (que son las que más comúnmente existen), muy pronto perecerían las matas de café por el desecamiento de la capa superficialísima donde tienen asiento sus raíces, si no vinieran a oponerse a este efecto los árboles de protección que conservan la humedad, retardando la evaporación de los terrenos que cobijan con su espeso follaje. También contribuyen a este fin la espesa capa de hojas que se extienden sobre el piso de las haciendas en estos tiempos, y que provienen del despojamiento de los árboles sombreantes.

Más adelante se verá, al estudiar las causas que producen la *pasmazón* de los pequeños granos verdes de café, que una de las causas que más poderosamente influyen para ocasionar este desastroso efecto, consiste en el desecamiento del terreno de la hacienda, después que algunas primeras lluvias, avanzadas antes del establecimiento definitivo de la estación lluviosa, provocan la inflorescencia y la fructificación de los cafetales. La sombra, en estos casos, retardando el desecamiento de los terrenos que cubija, tiende a oponerse en cierto modo a la realización de aquel fatal suceso.

Estas y muchísimas otras ventajas que pueden atribuirse al empleo de la sombra en Venezuela, me hacen creer que ha habido muy justos motivos para

# JABÓN PALMERA

**EL MEJOR PARA LAVAR ROPA**



Marca Registrada

Siempre se vende empaquetado y las envolturas se cambian por valiosos premios.

**INDUSTRIAL SOAP Co.**

A. Castro & Cia.

Apartado 271 — Teléfono 3103

SAN JOSE, COSTA RICA



emplearla, y que en gran parte sus efectos sobre el cafeto son irremplazables por la irrigación o cualesquiera otros procedimientos.

### Capítulo III

#### INFLUENCIA DE LA SOMBRA

Todos los árboles de la sombra pertenecen a una sola familia vegetal; y sin embargo, esta elección en los árboles empleados para dar sombra al cafeto, no se ha verificado en Venezuela, teniendo en cuenta que todos ellos pertenecían a la familia de las *leguminosas*, sino que, verificada por prácticos que nada tenían de botánicos, se fijaban más en otras cualidades comunes pertenecientes a ellos que en ciertas otras consideraciones de nutrición, que investigaciones posteriores debían atribuir a la gran familia de las *leguminosas*.

La observación corriente atribuye a éstos árboles una sombra muy *suave*, es decir, que las matas de frutos menores que se cultivan a su abrigo no sufren perjuicio alguno en su desarrollo, sino que, al contrario, parecen producirse más hermosas y dar mayores frutos.

Algunos cultivadores de frutos menores, guiados por esta observación, han sembrado en los callejones y en las divisiones de sus tablones, guamos y bucares, buscando la *acción abonante* de estos árboles.

En efecto, todas las plantas pertenecientes a la familia de las *leguminosas* poseen una acción fertilizante sobre los terrenos en que vegetan, que no ha pasado inadvertida para la observación; desde hace mucho tiempo la práctica agrícola las ha bautizado con el nombre de *plantas mejorantes*. Los estudios modernos emprendidos para comprobar este hecho han demostrado que si las plantas de la familia de las *leguminosas mejoran* el terreno que ocupan, se debe a una propiedad exclusiva, sobre la que he insistido en otra ocasión en una memoria publicada en los *Anales* de la Junta de Aclimatación, con el título de *Sideración*: las plantas *leguminosas*, por el intermedio de ciertos micro-organismos que pululan en sus tubérculos radicales, fijan el ázoe libre de la atmósfera, enriqueciendo de este precioso alimento el terreno en que vegetan.

El terreno donde vegeta una planta leguminosa, no solamente se enriquece con el ázoe que ésta sustrae del aire, sino que también acumula en las partes superficiales las materias fertilizantes que las profundas y vigorosas raíces, propias de esta clase de plantas, extraen del subsuelo.

El mecanismo de este transporte de sustancias fertilizantes es el siguiente: los elementos minerales que las raíces extraen de las capas profundas del subsuelo, después de organizarse en el interior de las plantas leguminosas, constituyen, mezclados al ázoe y a las otras materias hidrocarbonadas de la atmósfera,

las partes más nutritivas del vegetal, las hojas, las cuales, a su vez, descomponiéndose en las partes superficiales del terreno, las fecundan con sustancias orgánicas, minerales y azoadas, aprovechables a las raíces de otras plantas más superficiales que ellas.

Las plantas leguminosas han recibido también el nombre de *plantas mineras*, muy probablemente haciendo alusión a esta *migración* de elementos fertilizantes que provocan las plantas leguminosas, de las partes profundas a las capas superficiales del terreno.

De lo expuesto anteriormente se deduce: 1º, que la sombra, por el hecho de estar compuesta de árboles de la familia de las *leguminosas*, sustrae del aire y fija una cierta cantidad de ázoe; este ázoe-alimento lo emplea la sombra para subvenir a las exigencias de su nutrición; 2º, que los árboles leguminosos no parecen dominar y debilitar las plantas que crecen a su abrigo, como se observa con los otros árboles; 3º, que aunque dotados de algunas raíces superficiales necesarias a la fijación del ázoe, los árboles sombreantes poseen numerosas raíces que, descendiendo a grandes profundidades en el subsuelo, van a buscar en las capas inferiores la humedad y las materias minerales necesarias a su nutrición, dejando intactas las capas superficiales donde se esparcen las raíces del cafeto; 4º, que los árboles de la sombra, asimilando al ázoe, las materias hidrocarbonadas de la atmósfera y los elementos minerales extraídos del subsuelo, condensan una fuerte suma de materias fertilizantes, representada principalmente en sus hojas, su parte más nutritiva; y 5º que los árboles de protección despojándose constantemente y casi del todo en ciertas épocas del año, forman una espesa capa de hojas, que al descomponerse en el terreno lo enriquecen en su superficie, aportando de este modo muchas materias fertilizantes, necesarias a la nutrición del cafeto.

En el próximo número veremos las relaciones de nutrición entre la sombra y el cafeto.

¿Tiene usted interés en que la agricultura nacional, que es lo único que puede redimir a Costa Rica, avance rápidamente y prospere en forma efectiva? — Alístese pues para apoyarla en cualquier forma que sea, y desde cualquier puesto en que se encuentre. — Si así no lo hace, no merece usted el título de ciudadano.

Cada mata de café que usted defienda y cuide es un puñado de oro con que aumenta el bienestar económico de Costa Rica.

## Manera de combatir los jobotos que hacen tantos daños en diferentes cultivos

A cada paso se encuentra uno con almacigales y plantaciones destruidos por los jobotos, sufriendo los agricultores pérdidas considerables. Mejor pueden decirlo los agricultores de Cartago y otras regiones cuánto daño les causan estos bichos en sus papales. A veces tienen que arrancar las papas precipitadamente y antes de tiempo para evitar una pérdida total. Hay que ver la cantidad cada vez más grande de éstos enemigos para darse cuenta cabal del perjuicio que causan. Tanto por las cosechas cada vez más reducidas por el agotamiento de las tierras como por los muchos daños de Insectos y Hongos en los cultivos, se puede decir que el agricultor recoge solamente una parte de lo que cosecharía si usará procedimientos más científicos.

Poco o nada se hace para combatir los numerosos daños causados, perdiendo semillas, trabajo y dinero. Creo de utilidad para los lectores de esta importante Revista, mencionar algunos métodos empleados con buen resultado para matar los jobotos y gusanos en el suelo. Quisiera llamar la atención antes, de no confundir mal nutrición con enfermedad, como muy bien dijo el Dr. A. Rivera G. en artículo muy lleno de lógica sobre la mal llamada "Enfermedad del café en Heredia". La enfermedad del hambre en los cultivos se combate con abonos; hay que tener esto presente.

Los agricultores saben, que son los abejones que ponen al final del verano los huevos en el suelo, los que luego se transforman en larvas (jobotos). Estos abejones buscan preferentemente los terrenos negros enmontados; por consiguiente habrá menos jobotos en las tierras que estuvieran limpias al final del verano y principio de las lluvias. En terrenos infestados de jobotos se usa el Sulfuro de Carbono mediante un inyector especial que suelta unas gotas en cada punzada que se hace en cada media vara. Otro método empleado es el de repartir en los terrenos comida envenenada, teniendo cuidado de tener lejos los animales domésticos. La mezcla se hace así: 25 lib. de Afrecho; 1 litro de melaza o miel espesa de dulce; 1 litro de Arseniato de Plomo; el agua necesaria para hacer una papilla espesa. De esta masa envenenada, se entierran pedacitos del tamaño de una cajeta con pocas varas de distancia. Tanto los aparatos como los ingredientes químicos, los encuentra en la casa F. Reimers & C<sup>o</sup>, San José, quienes también traen bombas y los ingredientes para evitar la herrumbre en las papas y quienes dan las consultas gratuitamente a los agricultores.

## En pro del Guanacaste

### Protección a la agricultura

por DAVID CLACHAR.

Regalo de bodas: el puente del Tempisque.—Separación de la Cartera de Agricultura de la de Fomento.—El pequeño agricultor no tiene quien lo defienda ni ampare.—El peón gana sólo veinte centavos oro o sea ochenta céntimos de colón.—Necesidad de gravar lo que entra al país.—El Guanacaste.

Hacienda Las Trancas, 23 de Noviembre de 1931.

Señor Lic. don Ricardo Jiménez O.

San José.

Como usted tuvo la fineza de oírme cuando fui a Cartago siendo usted candidato para su segunda Presidencia de la República a exponerle la necesidad que había de hacer un puente sobre el río Tempisque, que uniera los cantones del Norte y Sur del Guanacaste. Razones a las cuales usted me dijo era su mayor deseo, si el pueblo lo elegía, darle su mayor atención a las carreteras y que usted creía que el puente del río Tempisque era una de las cosas que más se necesitaban y que con mucho gusto lo tomaría en cuenta; pero el momento no se dejó esperar, se presentó sólo cuando se suscitaba una acalorada discusión entre los diputados de esta provincia sobre los festejos del centenario de la anexión de la provincia del Guanacaste a Costa Rica y usted con frases galanas, como todas las suyas, ofreció el regalo de bodas, que fue el puente del Tempisque. Y sin haber usted firmado ningún compromiso, ni haber hecho públicas manifestaciones, ni haber puesto oídos de mercader, cuando ocupó le presidencia, llevó la obra a su término, siendo hoy uno de los mejores exponentes de su gloriosa y pasada administración.

Hoy con mi mayor modestia vengo a exponerle otro asunto que se concierne tanto al Guanacaste como al país en general, el cual no dudo, dado su talento, estudiará y llevará a efecto si usted juzga debe tomarse en cuenta y es sobre la protección a la agricultura e industria, nuestra principal fuente de riqueza.

Principio haciéndole notar que es raro que en Costa Rica, en donde nos damos el taco de llamarnos pueblo agricultor, no tengamos un ministro de agricultura e industrias que tome a su cuidado, el esmero y atención que su desarrollo merece.



Desde hace tiempo me llama esto la atención, pues la cartera de agricultura e industrias está recargada al Ministerio de Fomento y por lo general los ministros de esa cartera se han concretado más a construcciones y complacencias políticas que al desarrollo de la agricultura e industrias.

Yo con el mayor gusto vería se separara agricultura e industrias de fomento; tampoco llego a decir, dado el momento actual, nombrar dos ministros, pero si nombrar un subsecretario de fomento, quien conocerá única y exclusivamente de lo que trate de agricultura e industrias y si posible fuera que su despacho estuviera en la Escuela de Agricultura para darle mayor independencia.

Estamos viendo que para defender sus intereses se agremian los cafetaleros, bananeros, azucareros y ganaderos, pero el pequeño agricultor no tiene quien lo defienda ni ampare, siendo los más.

Tenemos además la creencia en Costa Rica que nuestra agricultura no es más que café y banano y hemos abandonado los demás cultivos cometiendo en ello un grave error.

Entiendo que para mi provincia se hace necesaria la protección y daré mis razones.

Al guanacasteco lo han calificado de haragán, qué dándose cómo se dan dos cosechas en el año no sembremos lo suficiente para el abastecimiento del país y tengamos que importar.

En esto hay varias razones para no abrirse uno más allá de lo que puede cultivar. En primer lugar los terrenos se alistan en el verano y por pocos peones que se tengan hay tiempo suficiente para hacer los trabajos, por grandes que sean, pues hasta la siembra puede hacerse en seco, pero pasada la desyerba nuestros peones quedan sin trabajo y andan de finca en finca, en busca de él y como no lo consiguen tienen que emigrar, de allí viene que en cualquier parte del país se encuentran guanacastecos debido a la falta de trabajo. Si encontráramos como entretener nuestros peones con otros cultivos y darles un sueldo más halagador y tuvieran trabajo todo el año, seguro estoy de ello, habría mayores cultivos, pues estas gentes no pueden quedarse mano sobre mano, desde julio que pasan las desyerbas, hasta setiembre en que se recolecta el maíz y noviembre el arroz. De allí viene que cuando estamos en la recolecta de los granos aumentamos el sueldo de los jornaleros a fin de hacerlo lo más rápido posible para que no nos sorprenda octubre sin haber terminado. Pero este procedimiento dá por resultado salir más caro el grano.

---

En septiembre del año 1931 se vendieron en los Estados Unidos cuatrocientos seis mil ochocientos veintidós (406.822) quintales de lo que se llama cafeses suaves: este dato da idea de la amplitud del mercado estadounidense.



La segunda razón que no podemos competir con los salarios de otras partes. Por ejemplo: en Nicaragua gana un peón hoy día diez centavos oro o sean cuarenta céntimos y la comida; el peón nuestro gana veinte centavos oro o sean ochenta céntimos y la comida, siendo este más exigente que el nica. De modo que sólo en el pago de jornales llevamos diferencias, y darles libre entrada a los artículos que podemos producir con pérdida para nosotros no lo creo justo.

Si a las razones anteriores agregamos lo alejados que vivimos de la capital de donde nos vienen la mayor parte de los artículos que consumimos, que esos artículos vienen recargados con fletes y utilidades repartidas entre el que las introduce y el revendedor, con la doble patente que paga el almacenista, y esa misma doble patente la volvemos a pagar al comprarla nosotros aquí al revendedor o mejor dicho, pagamos doble patente tantas veces como casas de comercio en que haya entrado la mercadería, esta mercadería nos sale sumamente cara y por igualdad de circunstancias los productos que mandamos al interior van tan recargados de fletes, sacos, comisiones y derrames que nos impide competir haciéndonos la vida bastante dura porque con dificultad ganamos para comprar lo que necesitamos, menos no habiendo una nivelación en los precios entre los artículos extranjeros que consumimos y los productos que vendemos.

Fundado en esto es que creo que a todo trance debe gravarse lo que entre al país y podamos nosotros producir, pues me parece sumamente injusto que soportando nosotros todas las cargas del Estado, puesto que hasta indirectamente estamos pagando las carreteras de la capital a las demás provincias cercanas por medio de los bonos de carreteras, pagando además nosotros aquí los detalles que nos imponen para componer y medio poder pasar nuestras carreteras, tengan las demás repúblicas la puerta abierta para hacernos una competencia declarada sin contribuir ellos a las cargas del Estado.

Con relación a la cría de ganado también daré mi razones por lo que se impone su protección.

El Guanacaste en épocas anteriores era rico en ganado, sus reses eran matadas para utilizar su grasa y exportarla a Panamá, todavía se oye hablar de las haciendas El Naranjo en donde se daban el lujo de apartar partidas de ganado de un sólo color, Trinidad, Bejuco, Ventanas, El Real, Cofradía, Cebadilla, Chocolate y unas cuantas más de que hoy solo existen los sitios, unas con escaso número de ganados y de otras apenas el nombre; cuentan que en Nicoya existió la hacienda de Mata Redonda fundada por un español quien llegó al país pobre,

---

Es hecho real la solidez del mercado de café en el mundo. No hay que temer a las bajas.

---

como muchos de los que llegaban en aquella época, pero sí de mucha energía, él era de apellido Vial, y cuando murió, según los inventarios, arrojaba esa hacienda algo más de diez y nueve mil reses vacunas y unos miles de bestias. Hoy de eso nada existe, solo el sitio.

Si nos pudiéramos a sacar cuentas de las haciendas que han desaparecido, veríamos a la decadencia que hemos llegado, debido más que nada a la falta de protección.

Para confirmar lo que digo a rasgos lisonjeros expongo los siguientes cálculos: Una finca que tenga mil reses produce alrededor de doscientos terneros al año, esos terneros de año no valen más de diez colones cada uno, al precio actual. Cualquiera que no esté enamorado de la vida libre del campo, de sus atractivos que indudablemente gustan y se pusieran a sacar cuentas vería que esas mil reses vendidas en globo barata, a veinte colones le producirían veinte mil colones, que ese dinero en la capital lo colocara con buena hipoteca al uno por ciento le producirían fuera de polvo y paja, dos mil cuatrocientos colones al año; mientras que las mil reses le darían sus doscientos terneros que a diez colones, como antes dije, serían dos mil colones al año; si a esto le rebajamos el valor del cuido se verá desde luego que es un negocio ruinoso. Y si el hacendado tiene alguna deuda y paga intereses, no hay que pensarlo, su ruina es segura, no puede vivir de la cría. Sólo así me explico el por qué han desaparecido tantas haciendas de ganado que en épocas anteriores fueron famosas, sus dueños no pudieron soportar los gastos quedándonos hoy nada más que la historia.

### LEY SOBRE DESTACE DE VACAS

La ley que actualmente hay sobre destace de vacas es buena, yo no opino que se modifique dada la crisis actual; el hacendado no vende vacas aptas para la cría, vende las que juzga debe vender a fin de no perderlas en los veranos rigurosos, y si vende vacas jóvenes es por algún apuro de dinero. Las vacas aptas las vende el pobre y las vende no por el placer de venderlas, sino por necesidad; no tiene otra cosa de que echar mano; y si se prohibiera el destace de ellas durante ciertos meses, el capitalista sería el del negocio, pues le daría al pobre cualquier cosa por su vaca y si se eleva el impuesto sobre el destace de ellas, lo mismo sería, el ganacioso sería el fisco, pues cuando se está con necesidad, y más si es hambre, se vende lo que se tiene.

Para el agricultor no ha habido amparo en Costa Rica, ha sido más chineado el obrero y la prueba la tenemos: cuando los ebanistas pidieron que se gravara la introducción de muebles extranjeros de madera y de hierro, fueron más complacidos; lo mismo los sastres pidieron se gravara la ropa que venía hecha y hoy tenemos que pagarla más cara, dejándolos así complacidos. El

obrero, más el de la capital y el sinnúmero de empleados innecesarios que allí viven quieren su salario les alcance para ir a la cantina, ir al teatro, pasear en automóvil, ir a los bailes públicos y divertirse, trabajar lo menos posible.

En cambio el pobre agricultor tiene que aguantar viento, sol y lluvia y mil angustias y si le va mal en sus cosechas el embargo, si debe; y quedar como mal pagador.

El Guanacaste ganaría mucho con que se gravara todo lo que aquí podemos producir, no con un impuesto prohibitivo, sino con un impuesto moderado y progresivo; el producto de este impuesto que no ingrese al fisco, sino dejarlo como un fondo de reserva para el sostenimiento de gastos que dicho ministerio acuerde para impulsar la agricultura e industria, pues también en industrias podemos hacer algo.

Yo tengo firme creencia que habiendo hombres de la talla de Modesto Martínez, Bernardo Iglesias, Luis Cruz Bolaños que toman con empeño la manera de desarrollar nuestra agricultura, tanto con su pluma, como con sus visitas a los diferentes lugares del país, que la Escuela de Agricultura tenga un verdadero protector, que vea la manera de ensancharla de hacerla más práctica, que tengamos aquí nuestra sección experimental, pues nuestro clima y costumbres son muy diferentes a los del interior, que se interese porque en las escuelas sea obligatoria la enseñanza práctica agrícola, que estudie las diferentes regiones que tenemos y vea para lo que pueden ser aptas que no malgastemos tiempo y energías en donde no debemos gastarlas, que vea si hay posibilidades de emprender cultivos nuevos a fin de intercalarlos entre los meses en que nuestros peones están desocupados, que se nos abra horizonte más despejado y nos halague. Pero vivir como vivimos soportando todos los impuestos directos e indirectos, nuestras ganancias ridículas, en competencia abierta con los artículos que nos entran de fuera libres de impuestos, es empujarnos a la decadencia, es caer en el desconcierto, abandonar el trabajo y buscar un empleo y en vez de un hombre libre convertirse en un servil, a eso estamos expuestos a llegar, más que nada, por la falta de protección.

Seguro estoy de que los ricos de la capital viendo la agricultura e industria aseguradas, que no esté expuesta a un simple acuerdo que haya un centro para consultas y poderse guiar en vez de tener a sus hijos en un colegio, en donde a nada práctico llegan y sí más fácil perderlos, los inclinaran a la agricultura, convirtiéndolos así en elementos de progreso y producción.

DAVID CLACHAR

---

Siembre café escogiendo usted mismo la semilla: escribanos y le diremos cuál es la mejor. Enorgullézcase haciendo un cafetalito nuevo.

Por las Escuelas**La página de los maestros**

La mayoría de los maestros de Costa Rica son, no sólo subscriptores de nuestra revista, sino verdaderos amigos de ella, que siguen con devoción sus enseñanzas y que procuran expandirlas en los grupos de sus alumnos. En este sentido los maestros rurales, especialmente, si hacen un bien a la Revista, lo hacen mayor a la *Patria*, porque es verdaderamente necesario que la escuela no sólo enseñe a leer y a escribir sino que también procure llevar, por medio de los alumnos, a todos los hogares lecturas que sean edificantes y provechosas. Atendiendo a indicación de varios maestros, desde este número dedicaremos una página a problemas de pedagogía. Mucho agradeceremos a todos los maestros que nos envíen trabajos para esta sección. Esta revista tiene la vanidad de creerse una escuela, pues bien, que los maestros nos ayuden en efecto, a levantarla.

**Algunas normas para los maestros**

Del profesor Rodolfo Farías (argentino)

1º.—Trabaje constantemente con entusiasmo; consulte con su conciencia lo que realiza en favor del niño.

2º.—Aprenda a protestar si no sabe, sobre todo donde vea la injusticia.

3º.—Es maestro, ¿verdad? Bien. Ahí tiene al niño que está pisando los umbrales de la escuela. Viene a aprender y a educarse. A usted le pertenece ya; a usted lo confía el padre.

4º.—¿Quiere ser respetado? Respete usted primero. Si ha de gobernar a sus alumnos, no use medios deprimentes.

5º.—Si usted quiere ser buen director, sea primero buen maestro. Escuche y cumpla las lógicas indicaciones: provoque la confianza de su actuación.

6º.—Contribuya a crear en la escuela el ambiente del trabajo, cerrando herméticamente la puerta a toda veleidad que sea una afrenta a la salud espiritual de maestros y alumnos.

7º.—¿Se reconoce que es por temperamento irascible, pacífico o activo? Es de rigor tronchar las esperanzas de lo primero, encender la tea en lo segundo y mantener la luz en lo tercero.

¿Por último ha interpretado bien su misión? ¿Quiere triunfar? Trabaje, consulte, proteste, respete, razone y se dignificará.

---

---

El consumo del café viene en crecimiento regular: sembremos café.

---

---



## Notas

En la ciudad de Guatemala, a fines de diciembre pasado, falleció el Licenciado don José Ernesto Zelaya, abogado de alta distinción; pero también empresario y agricultor, que supo señalar con su ejemplo, cómo la agricultura es la única base de la redención económica para nuestros países y para nuestros hombres. Desde aquí enviamos, a su estimable familia, el testimonio muy sincero de nuestro pesar.

Costa Rica acaba de dar una ley para proteger a los agricultores que contrajeron deudas con los Bancos del Estado, sea, el Internacional y el Crédito Hipotecario. Se establece una moratoria de un año para los pagos pendientes y se rebaja el interés al 6 % anual, debiéndose sacar de aquí la amortización respectiva. Esa ley ha acordado también una emisión de 6 millones de colones para favorecer, con parte de ellos, a los agricultores, bien dándoles nuevos créditos o suministrándoles cantidades a cuenta de sus cosechas o para recolectar éstas. Para contrarrestar los efectos de la emisión se ha fundado una Junta de Control de Cambios con el extranjero.

Este es el número 2 del año IV de nuestra Revista. Nuestros compatriotas van poco a poco comprendiendo la necesidad de mantener una Revista agrícola, ya que nuestro país es país de sólo agricultores. Esperamos alcanzar día a día, con el concurso de todos los hombres de buena voluntad, un mayor radio de acción para esta Revista: de ella no hacemos un medio de lucro sino un medio de desarrollar una idea por muchos años acariciada.

Si usted no es suscriptor y este número llega a sus manos, le rogamos leerlo con cuidado y decirnos qué modificaciones cree usted que podríamos o deberíamos hacerle a efecto de que Revista *Escuela de Agricultura* cumpla de la mejor manera el fin propuesto y sea de su agrado.

Tenemos tomos encuadrados y empastados del año 1931. Esos tomos resultan verdaderos libros de estudio, con datos llenos de interés para el hombre que quiere dedicarse al cultivo de la tierra. Cada tomo vale cuatro colones, sea, el mismo precio de la subscripción por año.

Si usted suscribe a su amigo en esta Revista o le indica que se suscriba, esté seguro de que le hace un positivo bien. Enviamos números de muestra gratis. Escribame. Luis Cruz B. Apartado 1287, San José, Costa Rica. Teléfono 2458.

*Insistimos en que ésta es la gallina ideal para Costa Rica. Es muy sana, no requiere grandes cuidados en su alimentación, prefiere cualquier otro alimento al maíz: lo que significa que es muy económico cuidarla. Y sobre otras muchas ventajas tiene para nosotros, la gallina "Blanca Leghorn" la de embellecer los patios, ella en cierta forma sino para inclinarlos al bien.*

*En nuestra casa de Fuentes, en donde tenemos crías de esa clase de gallinas, hemos tenido una campeona. Comenzó a poner, huevos todos del mismo tamaño y forma, el 8 de junio de 1931 y dejó de poner, el 3 de enero pasado: en total puso 205 huevos. Creemos que en Costa Rica, esta gallina se ha llevado el campeonato.*



**ES UD. MADRE?  
OIGA ESTE CONSEJO.**

Difícil tarea es darle a un niño Aceite de Bacalao. Este ha sido en todo tiempo uno de los mayores problemas para la madre; pero hay en el mundo remedio para todo y, hoy día, el problema ya no existe. Dele Ud. **KREMOL** a su chiquito. Es Aceite puro de Bacalao en forma de crema y con sabor agradable. Molestos y melindrosos son los niños enfermos y no toman por su gusto ninguna medicina. El Kremol es alimento y medicina a la vez. Los niños lo toman con agrado. Es un buen recurso para combatir la anemia, el raquitismo y todas las enfermedades del pecho. Pruébelo y verá que este consejo es bueno.

## AGRICULTORES

Hagan sus compras en  
**LA COMPETENCIA de Madrigal**  
(Frente a La Favorita)

y economizarán su dinero  
y llevarán mercaderías  
garantizadas.

## CALZADA Y RUIZ

FABRICA DE VELAS  
ALMACEN DE GRANOS Y ABARROTES

# MIGUEL MACAYA & Cía.

FERRETERIA

ESTABLECIDOS DESDE EL AÑO 1897

Agentes de la

International Harvester Export Company

Los mayores importadores de maquinarias e implementos  
agrícolas con una gran existencia.

Completo surtido de enseres para apicultores

**ESPECIALIDAD EN MEDICAMENTOS  
PARA TODA CLASE DE ANIMALES**



**PARA LA HIGIENE  
DEL CORRAL  
Y DE LA CASA**

*NO HAY NADA MEJOR  
QUE LA*

**CARBOLINA**

Pero tenga presente que CARBOLINA sólo hay una:

**LA DE LA BOTICA FRANCESA**

*Líbrese de las imitaciones*

A los Agricultores, productores de  
Verduras, Legumbres y Frutas, el

# **GRAN HOTEL COSTA RICA**

prefiere comprar directamente de ellos

**FRUTAS,  
LEGUMBRES  
y VERDURAS**

y toda clase de comestibles de  
**PRIMERA CALIDAD.**

Haga sus ofertas personalmente a  
la Administración del

**Gran Hotel Costa Rica**

por correo o teléfono.

**Teléfono 4000 - - Apartado 527**

# Cada fanega de aumento por manzana

significa menor costo de producción  
y mayor utilidad para Ud.

El cultivo cuesta igual para una manzana buena como para una mala, pero hay una gran diferencia si estos gastos se dividen entre 5 o entre 20 fanegas. En un caso no es suficiente la cosecha para cubrir intereses, asistencia y administración, mientras que en el otro queda un sobrante de ganancia, aun a los precios actuales. Véamos las dos cuentas:

Intereses sobre el valor de la manzana de café ..	₡ 200.00
Asistencia, cogida, administración, etc. ....	150.00
<hr/>	
Costo total para producir 5 fanegas. ....	₡ 350.00

*Cuesta ₡ 70.00 la fanega en el patio. No cubre los gastos.*

Intereses sobre el valor de la manzana de café ..	₡ 200.00
Mejor asistencia, cogida, administración, etc. ....	300.00
Costo de una fuerte abonada (más de lo corriente) ..	100.00
<hr/>	
Costo total para producir 20 fanegas. ....	₡ 600.00

*Cuesta ₡ 30.00 la fanega en el patio. Deja ganancia aun al precio actual.*

LA SALVACIÓN DEL PRODUCTOR ESTÁ EN EL CULTIVO INTENSIVO.

Asista bien y abone con el más eficaz y más económico de los fertilizantes completos

## **Nitrophoska IG**

### **F. REIMERS & Co.**

**Unicos distribuidores.**

En su finca como en su casa  
Ud. debe tener una máquina de escribir portátil

## REMINGTON

que le convertirá su trabajo en un placer, pudiendo  
depender de su servicio seguro en todos los mo-  
mentos. Pida prospectos de los

CLUBS REMINGTON

y se los enviaremos a  
vuelta de correo



LIBRERIA  
ALSINA

**SAUTER, ARIAS & Co.**  
UNICOS AGENTES PARA COSTA RICA

## Gmo. NIEHAUS & Co.

### DEPOSITO PERMANENTE DE

AZUCAR de Grecla,      Hacienda "VICTORIA".  
"      de Santa Ana, Hacienda "LINDORA".  
"      de Turrialba, Hacienda "ARAGON".

ARROZ de Santa Ana,  
el mejor elaborado.

ALMIDON, marca "Rosales", Hacienda "PORO".

Calidades insuperables - Precios sin competencia

Al por mayor      -      Al por menor  
APARTADO 493      -      TELEFONO 2131





# Traube = Traube

---

**REFRESCOS**  
**CERVEZAS - SIROPES**

---

La fábrica en Costa Rica demostradora de lo que pueden  
la constancia, el trabajo y el afán de adelanto

---

Cualquier producto de la marca

---

# TRAUBE

lleva el sello de la legitimidad más absoluta

---

## LLAME AL TELEFONO 2096

# FENOSOLINA - FENOSOLINA

**¡FINQUEROS!** Destruid los criaderos de moscas:  
Evitad las enfermedades en vuestros animales!

Inmejorable remedio para destruir  
el tórsalo, las garrapatas y el piojo

**Fácil cura para las gusaneras**

VENTA AL POR MAYOR **URIBE & PAGES**

# INERTOL

(NEGRO - ROJO)

Universalmente aprobado por su impermeabilidad al agua y por su resistencia a la acción de ácidos, tanto en construcciones de hormigón como en superficies de hierro, OFRECE UNA PROTECCIÓN EXCELENTÍSIMA para las aplicaciones siguientes:

En Beneficios de Café, en Ingenios de azúcar, en Construcciones de hierro, en Construcciones de Concreto, en Pilas y Tanques para agua, en Casas con techos de Hierro.

INERTOL evita que se filtren las azoteas.

INERTOL evita que se filtren las platabandas.

INERTOL quita la humedad en las paredes.

INERTOL conserva los patios de café y por su color negro favorece y abrevia la secada del café.

INERTOL es la pintura ideal para ser empleada en la AGRICULTURA para pintar máquinas agrícolas, viguetas de hierro, pilares; para objetos de hormigón en silos de forrajes de maíz y de cereales, en depósitos de abonos, etc.

INERTOL seca en pocas horas y tiene el aspecto de esmalte negro lustroso, no se precisa capa preliminar ni de minio ni de otro metal. Por la considerable superficie que cubre, pues se extiende mucho y por la duración extraordinaria, resulta el INERTOL muy económico.

---

**Unico importador para Costa Rica**

**GUIDO VON SCHROETER**

**SAN JOSE**

Ventas en Limón:  
en Puntarenas:

• LEON BONILLA DE VARS  
LUIS CASALVOLONE

# **Planta eléctrica pequeña a bajo precio U. S.**



**Luz fija      -      Corriente segura  
Absolutamente completa**



**Pida informes a**

**KOBERG & CIA.**

**San José**



# SEGURO OBLIGATORIO CONTRA ACCIDENTES DEL TRABAJO

Desde el 27 de Abril próximo pasado comenzó a surtir efectos el SEGURO OBLIGATORIO CONTRA ACCIDENTES DEL TRABAJO, para las siguientes empresas y ocupaciones:

Construcciones de todo género.

Demoliciones, reparaciones y conservación.

Minas, canteras, salinas y excavaciones.

Trasportes marítimos, fluviales, aéreos y terrestres.

Trabajos con materias explosivas, inflamables, insalubres o tóxicas, etc.

La producción de energía eléctrica y su explotación y conservación.

Fábricas y talleres.

Aserraderos.

Teatros y espectáculos públicos.

El patrón comprendido por el seguro obligatorio que no tuviera asegurados a sus obreros al ocurrir cualquier accidente, pagará una multa igual a dos veces el importe de la prima respectiva, por cada año que haya dejado de realizar el seguro sobre todos sus obreros.

Cualquier informe relacionado con este seguro, será suministrado en el  
DEPARTAMENTO DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

## BANCO NACIONAL DE SEGUROS